



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی - درمانی قزوین

معاونت پژوهشی دانشکده بهداشت

کمیته تحقیقات دانشجویی

## عنوان

ارزیابی باقیمانده آنتی بیوتیکی اریترومايسين در نمونه‌های عسل مناطق مختلف استان قزوین به  
روش الایزا

## استاد راهنما

دکتر رزاق محمودی

## مجریان

علی مهربابی، شقایق موسوی

سال ۹۹

## چکیده:

**مقدمه و هدف:** امروزه بحران جهانی باقیمانده‌های آنتی بیوتیکی نه تنها تهدیدی برای سلامت عمومی، بلکه برای صنایع غذایی در سراسر جهان محسوب می‌شود. بررسی‌های زیادی روی منابع آلوده‌کننده‌ی فرآورده‌های زنبورعسل انجام شده است که مهم‌ترین آن‌ها بررسی میزان آلودگی عسل با انواع آنتی‌بیوتیک‌های مصرف شده در کلنی‌ها می‌باشد. با توجه به عوارض حاصل از این باقیمانده‌ها، در مطالعه‌ی حاضر باقیمانده آنتی بیوتیک اریترومايسين در برخی نمونه‌های عسل مصرفی در استان قزوین بررسی گردید.

**مواد و روش کار:** مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی می‌باشد که در مناطق مختلف استان قزوین در سال ۱۳۹۸ انجام شد. تعداد ۸۰ نمونه عسل از مناطق استان جمع‌آوری گردید. نمونه‌ها تحت شرایط مناسب به آزمایشگاه ایمنی مواد غذایی دانشکده بهداشت منتقل شدند. با استفاده از روش نیمه کمی ELISA نمونه‌های عسل از نظر وجود باقیمانده آنتی بیوتیک اریترومايسين مورد سنجش قرار گرفتند.

داده‌ها توسط نرم افزار SPSS نسخه ۲۳ و به روش آزمون آماری تحلیل واریانس یک طرفه (ANOVA) در سطح معنی دار  $P < 0.05$  مورد آنالیز قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** به استناد نتایج بدست آمده از روش الیذا، تنها در ۱۰/۶۶ درصد نمونه‌ها (۸ نمونه) بقایای آنتی بیوتیکی اریترومايسين شناسایی گردید که از این مقدار، در ۶/۶۶ درصد (۵ نمونه) مقداری بین ۱۰-۱۲۰ نانوگرم در گرم و در ۴ درصد (۳ نمونه) مقداری بالاتر از حد تشخیص کیت (۱۲۰ نانوگرم در گرم) تشخیص داده شد.

با توجه به نتایج حاصله، بیش از ۹۶ درصد نمونه‌های عسل استان قزوین، فاقد اریترومايسين و یا دارای مقداری پائین‌تر از حد مجاز می‌باشند.

**بحث و نتیجه گیری:** مطالعه حاضر نشان داد اکثر نمونه‌های عسل جمع‌آوری شده از مناطق مختلف استان قزوین فاقد باقی مانده ی آنتی بیوتیکی اریترومايسين می باشند ولی با توجه به اهمیت بقایای دارویی در سلامت جامعه، غربالگری سالیانه عسل‌های تولیدی استان از نظر وجود باقیمانده‌های دارویی، توسط مراکز ذیصلاح، نظیر سازمان دامپزشکی کشور و معاونت غذا و دارو وزارت بهداشت، پیشنهاد می‌گردد.

**کلید واژه‌ها:** عسل، اریترومايسين ، باقیمانده‌های آنتی بیوتیک، ELISA.